PERROT

IRRIGATION

PEROMAT
TR30/TR40/TR50

Manuel d'utilisation
Entretien et garantie

MARQUAGE ET IDENTIFICATION

A la réception de l'enrouleur vérifiez que les numéros d'immatriculation correspondentà ceux indiqués sur le coupon de garantie (Page 7)

Dans toute demande d'assistance ou de pièces de rechange, il faudra toujours indiquer le Type, le numéro d'Immatriculation et l'Année de fabrication.

CONDITIONS D'EMPLOI ET LIMITES

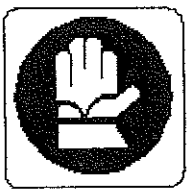
- Cette machine est conçue et réalisée pour l'arrosage à l'eau de surfaces agricoles. Si la machine est pourvue d'un moteur thermique ou hydraulique, pour l'enroulement du tuyau en polyéthylène, elle peut être employée pour la distribution de purins ou d'eaux usées. **Tout autre emploi est interdit.**

- Il est formellement interdit d'employer la machine pour transporter ou remorquer des personnes ou des choses, même sur un bref trajet. La machine doit être transportée sur place par un tracteur de puissance convenable. L'enrouleur n'est pas freiné, vérifier les poids maxi remorquable par le tracteur (voir puissance de remorquage sur le carnet du tracteur). La vitesse maximum de déplacement ne doit pas dépasser les **10 km/heure** qui devra être encore réduits sur les terrains accidentés pour éviter le risque de déséquilibre de la machine. La machine n'est pas homologuée pour une circulation sur voie publique.

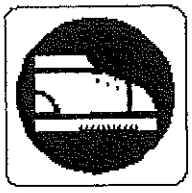
- Il est interdit de faire sur la machine toutes manipulations, altérations ou réparations (celles qui ne sont pas consenties à l'opérateur) qui pourraient affecter son fonctionnement et/ou ses organes de sécurité.

- Lors de l'arrosage la machine provoque un bruit de fonctionnement inférieur à 70 dB, néanmoins en cas de position prolongée près de l'enrouleur, il est conseillé de porter des protecteurs d'oreilles.

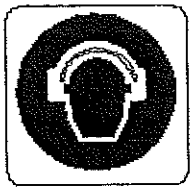
- Avant d'utiliser la machine l'opérateur est tenu d'endosser les vêtements et articles de protection suivants:



GANTS



CHAUSSURE



PROTECTEURS D'OREILLES
(en cas de machine avec moteur thermique)

- Il est absolument interdit d'utiliser la machine en portant des vêtement ou accessoires flottants tels que: écharpes, cravates, etc.

- La machine a été conçue et réalisée pour être employé par un seul opérateur.

- Dû au traitement de galvanisation à chaud auquel la machine a été soumise, de dangereuses bavures de zinc pourraient être restés sur la surface métallique. Il est donc nécessaire que l'opérateur porte toujours les vêtements de protection convenables.

- Avant d'utiliser la machine, assurez-vous que tous les systèmes de protection soient proprement installés.

- Toute intervention d'entretien et/ou réparation doit être faite enrouleur à l'arrêt.

- Après toute intervention mécanique ou de nettoyage surl'enrouleur, vérifiez le serrage des vis et la fixation correcte des carters de protection

- Se conformer exactement aux conseils donnés dans les instructions d'emploi et entretien.

- Avant la mise en service de la machine, vérifiez qu'il n'y a aucun risque d'arrosage des routes ou de lignes électriques avec le jet d'eau.

- Au cours du travail et du déplacement de l'enrouleur s'assurer que les personnes restent hors du champ d'opération de la machine.

- Attention au risque de jet d'eau au visage (machine fonctionnant sous pression)

PRECAUTION D'UTILISATION

- Pour déplacer le PEROMAT TR :

  - Le cliquet anti-retour est en position de blocage
  - Verrouiller le chariot sur la barre de relevage

- Ne jamais dérouler complètement le tube polyéthylène, garder toujours un tour sur la bobine (sauf 1er mise en service).

- En cas de collage du tube polyéthylène sur un sol humide, décoller le tube sur toute sa longueur en faisant coulisser une cordelette le long du tube afin d'éviter des efforts d'arrachements trop importants.

- Ne jamais débrayer le réducteur en cours de fonctionnement sauf pour un arrêt d'urgence.

- Ne jamais utiliser d'huile synthétique dans le circuit hydraulique.

- Vitesse de déroulement maxi = 2 km/h.

- Graissage complet tous les 8 à 10 jours.

- Ne pas oublier de débrayer le réducteur avant de dérouler le PET (photo 12 p 21).

- La vitesse lors du déplacement de l'enrouleur est limité à 10 km /h maxi. Cette vitesse doit être réduite sur sol accidenté.

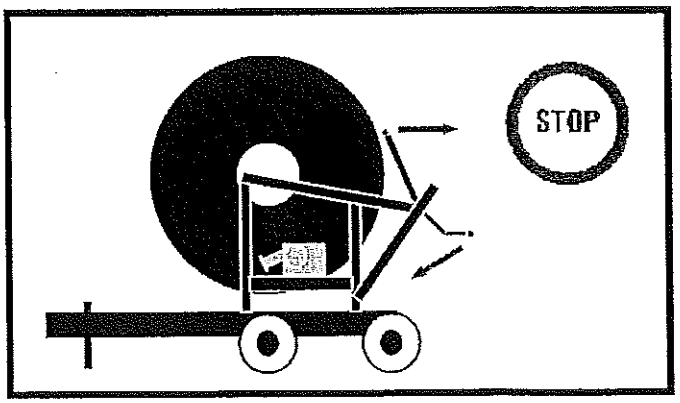
SECURITE

- Ne jamais déposer les carters de protection pendant le fonctionnement.
- Veiller à ce que tous les carters de protection soient fermement fixés avec les vis.
- En position de travail :
    - mettre l'enrouleur sur un terrain horizontal et stable.
    - Ancrer solidement les bêches.
- Ne pas déplacer l'enrouleur sur des dévers supérieurs à 15%
- Lorsque le chariot est relevé, vérifier son vérouillage sur la barre de relevage.
- Avant d'abaisser le chariot, veiller à ce que personne ne se trouve à proximité.
- Ne pas laisser la manivelle sur l'arbre de prise de force du réducteur .
- Placer la goupille sur le levier du raccord du flexible d'alimentation et du bouchon.
- Pour l'entretien, respecter impérativement les consignes de sécurité.

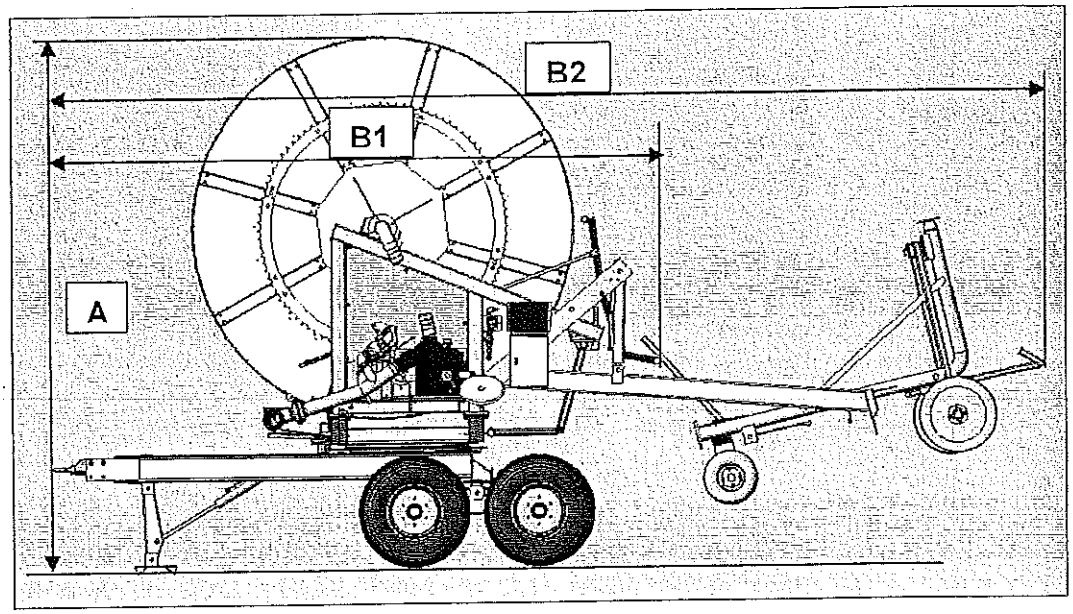
EN CAS D'URGENCE

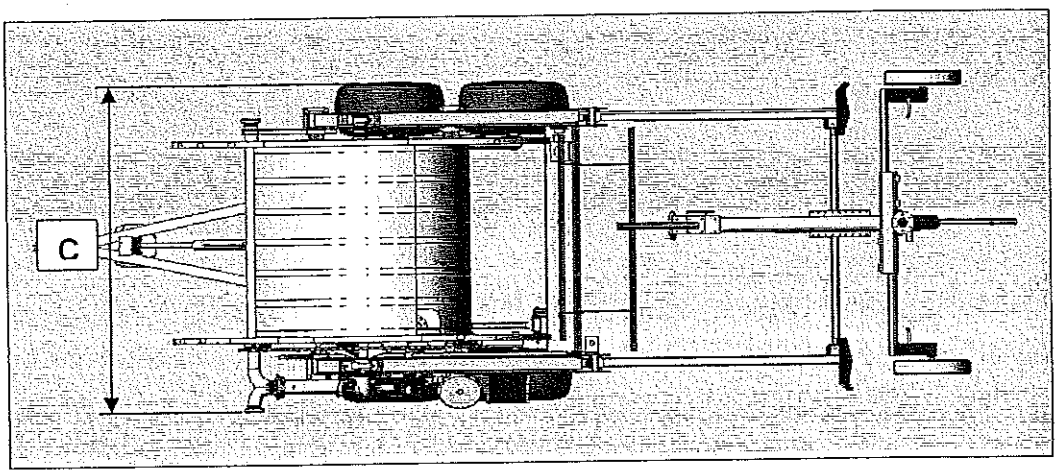
POUR STOPPER L'ENROULEMENT :

POUSSER LE PALPEUR DE SECURITE
OU
METTRE AU NEUTRE LA COMMANDE DU REDUCTEUR



DIMENSIONS ET POIDS DE LA MACHINE





DIMENSIONS (voie 2 m)	REPERE	TR30	TR40	TR50
Hauteur hors tout	A	3310 mm	3700 mm	4200 mm
Longeur sans chariot	B1	4050 mm	4500 mm	4800 mm
Longueur avec chariot	B2	6750 mm	7200 mm	7500 mm
Largeur hors tout	C	2300 mm	2450 mm	2500 mm
Poids maxi à sec		2660 Kg (Ø100-400)	3900 Kg (Ø100-520)	5195 Kg (Ø120-470)
Poids maxi en eau		5000 Kg (Ø100-400)	6515 Kg (Ø100-520)	8900 Kg (Ø120-470)

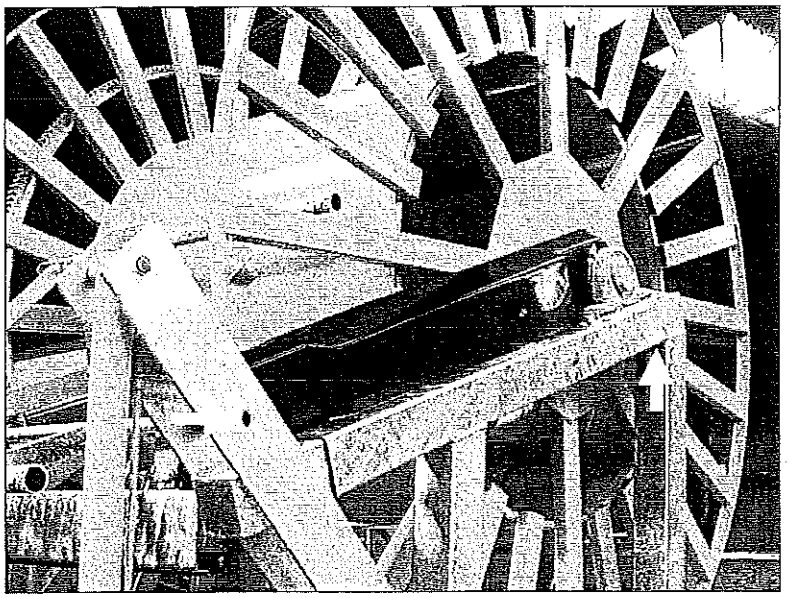
⚠

INSTRUCTION POUR LE CHARGEMENT ET DECHARGEMENT DE LA MACHINE

- Chargement et déchargement sont des opérations nécessaires lorsque la machine doit être déplacée par camions ou chariots agricoles.
- Pour déplacer la machine, utilisez des moyens de levage dont la puissance est adaptée au poids de la machine, tel qu'il est indiqué sur la plaque d'identification sur le châssis.

⚠ **Les sangles de levage doivent pouvoir supportées au minimum une charge égale à 5 Tonnes pour les enrouleurs TR30/40/50.**

Les sangles de levage doivent être accrochées aux points indiqués sur la machine. (Photo **1**)



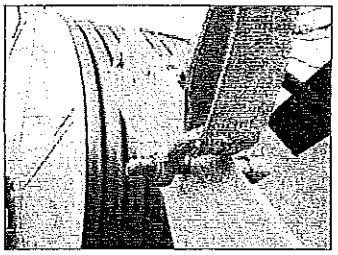


Photo 1

Si la machine est chargée avec les roues montées, stabiliser l'enrouleur en bloquant les roues à l'aide de 4 coins fixés à la plate-forme. (Photo **2**)

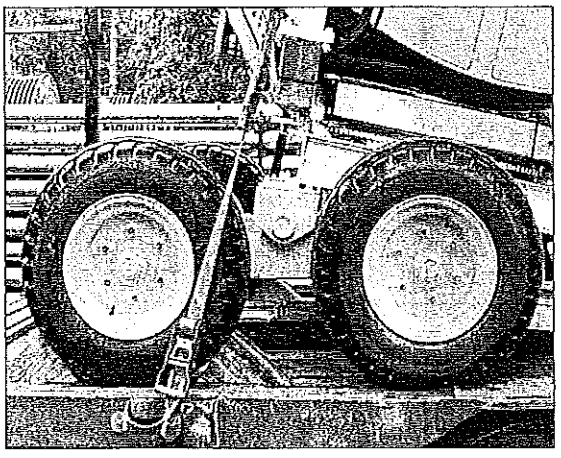


Photo 2

INSTRUCTIONS POUR LE MONTAGE DES COMPOSANTS LIVRES DEPOSES

Lorsque la machine est livrée avec un chariot et/ou les bêches d'ancrages et/ou les roues de la machine, et/ou la béquille, et/ou la barre de relevage déposés, le montage se fera de la façon suivante:

Levez la machine et montez les roues à l'aide des vis et des écrous frein (Photo **3 et 3 bis**) .

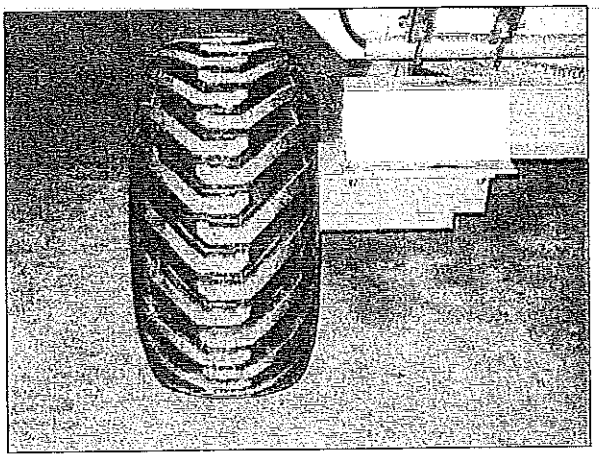
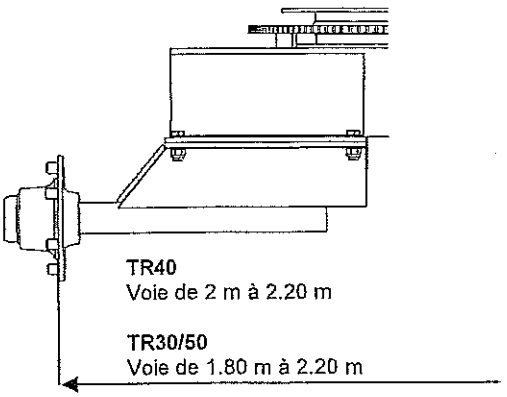


Photo 3

ESSIEU SIMPLE



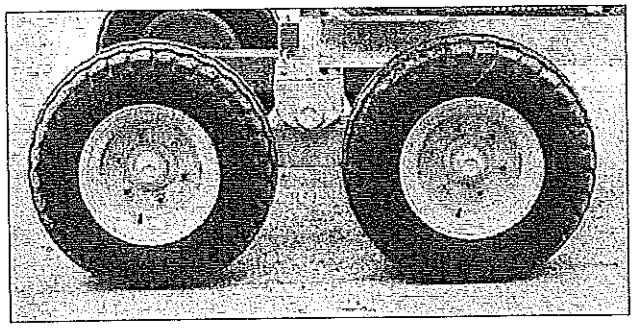


Photo 3 bis

BALANCIER

Voie standard TR40 :
✓ 2.05 m 2.10 m 2.15 m 2.20
Voie standard TR30/50 :
✓ 1.80m 2.00m 2.05 m 2.10 m 2.15 m 2.20

Pression des pneus

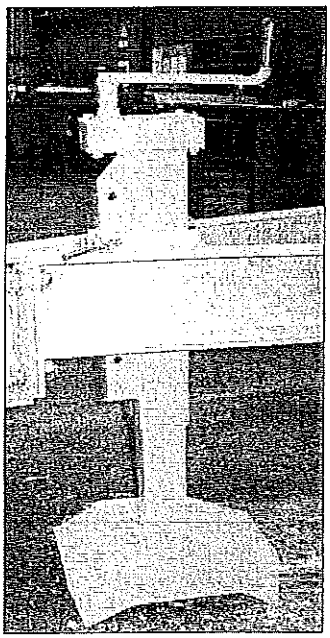
Enrouleur :

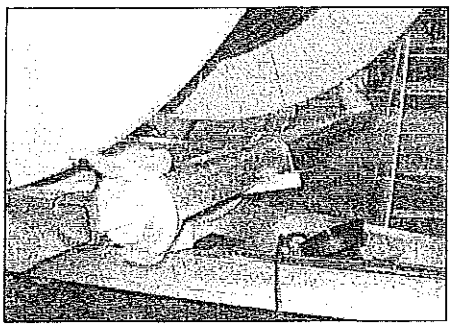
✓ Voir page 34 .

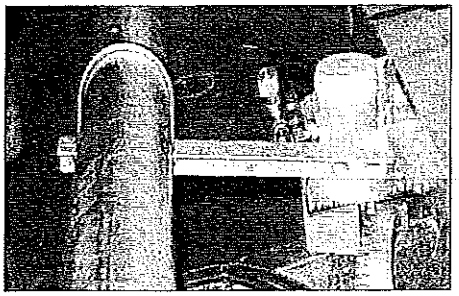
Chariot :

✓ Voir page 34 .

Montez la béquille et la double alimentation (Photo **4 et 4 bis**).



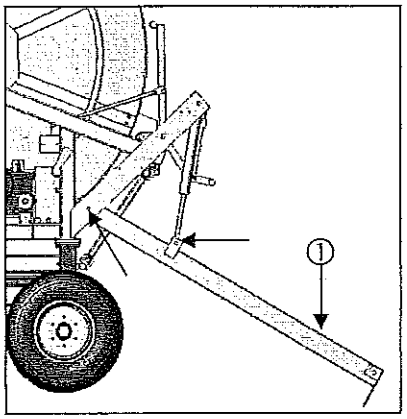




Lors du montage de la double alimentation et à chaque fois que vous placerez le bouchon sur l'entrée d'eau inutilisée, le levier de blocage devra toujours être positionné vers le haut

Photo 4 **Photo 4 bis**

Après ce pré-montage, reposer la machine au sol et montez les bêches d'ancrage et la barre de relevage (Photo 5-6).



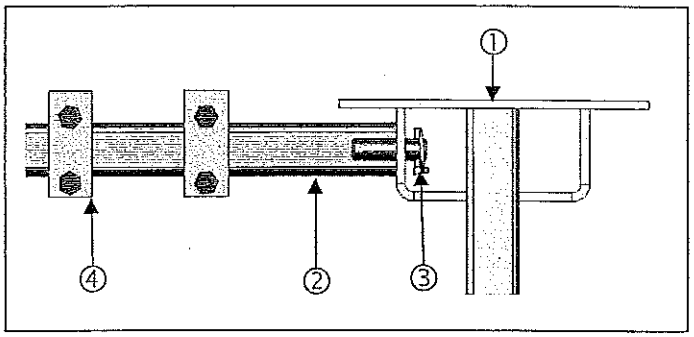


Photo 5 **Photo 6**

Détail :

- Fixer les bêches au chassis mobile et au vérin.
- Bloquer les écrous nylstop puis desserrer ¼ tour.
- Monter la barre de relevage entre les deux bêches, puis placer les goupilles.
- Monter les butées de positionnement du chariot selon la position de celui-ci en fin d'enroulement.

1 – Bêche d'ancrage

2 – Barre de relevage

3 – Goupille

4 – Butée de positionnement chariot

Monter le chariot (Photo 7),

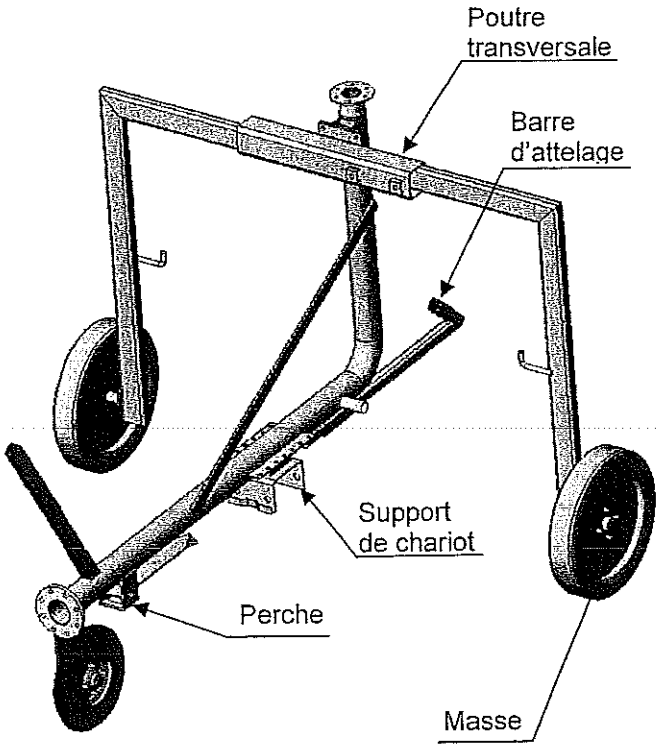
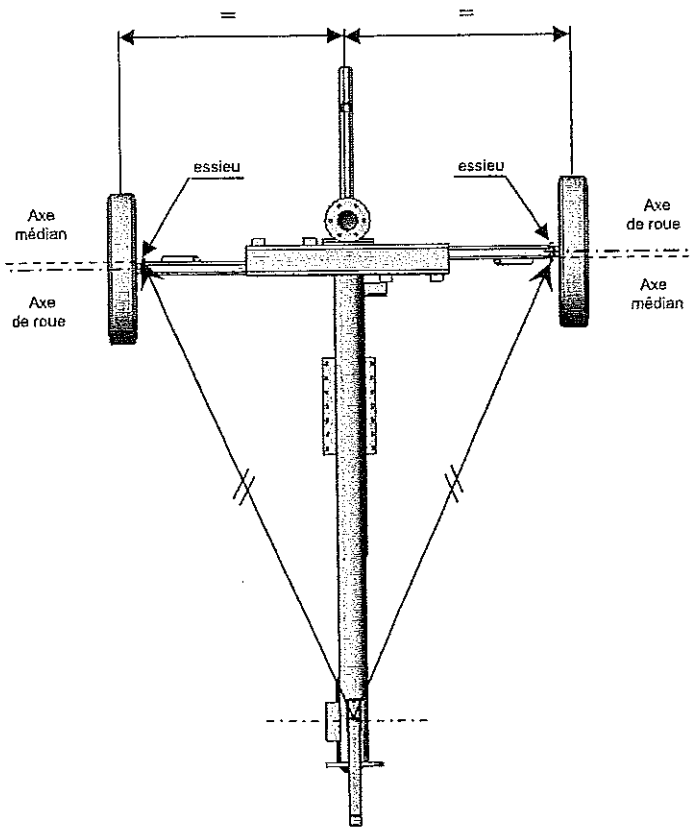
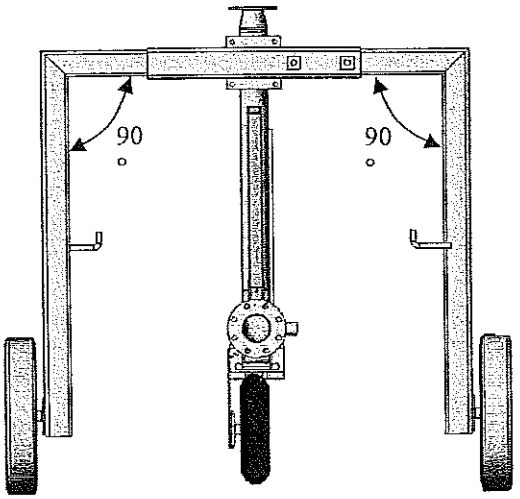


Photo 7

Détail :

- Fixer la perche du chariot au tube polyéthylène, bloquer les 8 boulons
- Brancher au tracteur les flexibles d'alimentation hydraulique
- Relever les deux bêches avec les commandes hydrauliques
- Verrouiller la perche sur la barre de relevage avec les goupilles
  - Au besoin régler le support de chariot afin de pouvoir verrouiller la perche sur la barre de relevage, puis bloquer les boulons
- Monter la poutre transversale et contrôler son équerrage avec la perche
- Monter les roues
- Régler la voie du chariot, chaque jambage doit être à égale distance de la perche
- Contrôler le parallélisme des roues
  - La mesure doit être faite impérativement :
    - Sur l'axe médian
    - Sur le bord intérieur des essieux
    - Tolérance maximum = +/- 2 cm
- Monter la barre d'attelage
- Monter la vanne de vidange
- Monter les masses de roue





Monter le canon sur le chariot (Photo 8)
Ajuster les butées de retournement pour que l'angle d'arrosage soit environ 240°.

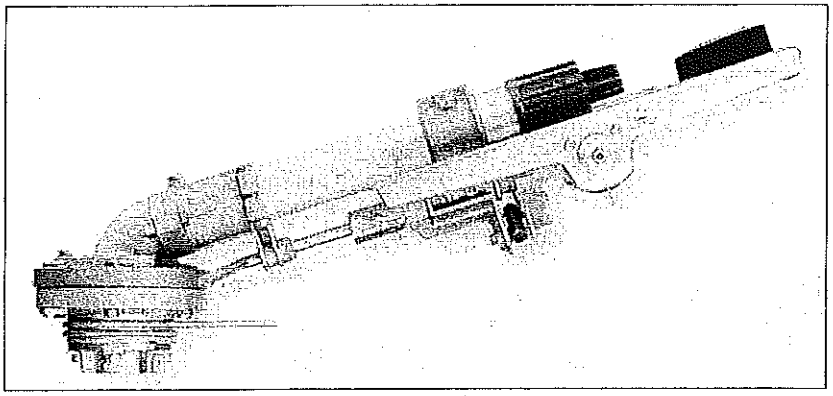
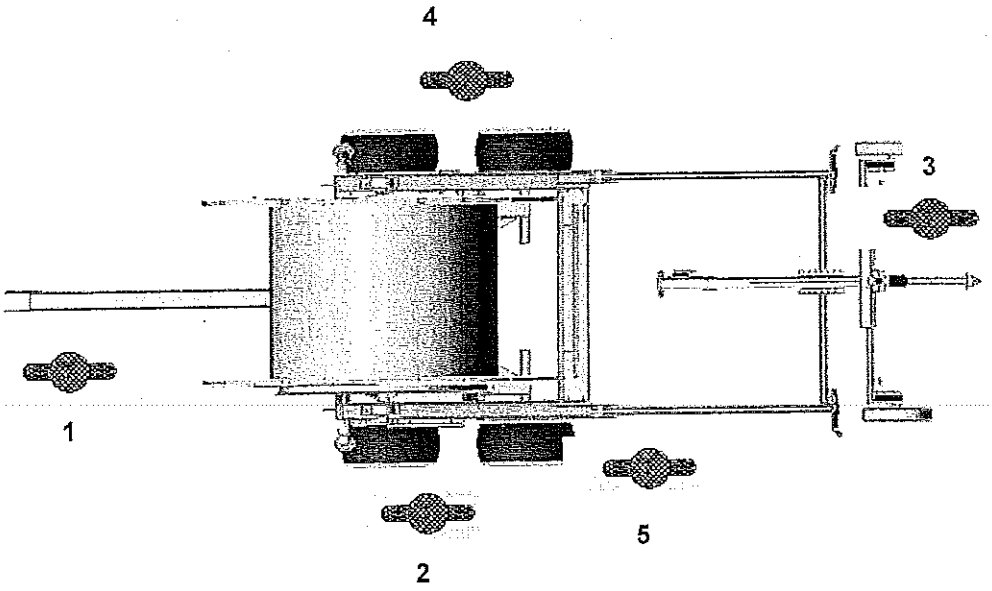


Photo 8

⚠ Et enfin, vérifier le serrage de toutes les vis et protections de sécurité

POSITION DE L'OPERATEUR EN COURS DE TRAVAIL



Position 1 pour:

- atteler et décrocher le tracteur de la machine
- baisser et lever la béquille
- accrocher et décrocher le tuyau au raccord d'alimentation en eau
- placer le bouchon sur l'entrée d'eau inutilisée

Position 2 pour:

- préparer la machine au déroulement et enroulement du tuyau en polyéthylène
- régler la vitesse d'enroulement

Position 3 pour:

- verrouiller et déverrouiller la perche sur la barre de relevage

Position 4 pour:

- baisser et lever les bêches et le chariot
- orienter la bobine dans l'axe du déroulement
- enlever et mettre la cheville de blocage en rotation
- placer le bouchon sur l'entrée d'eau inutilisée
- accrocher et décrocher le tuyau au raccord d'alimentation en eau

Position 5 pour:

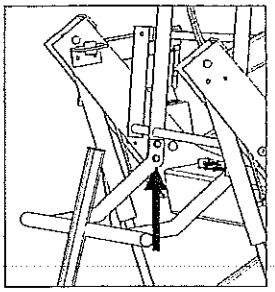
- actionner le palpeur de sécurité

⚠

MODE D'EMPLOI DE L'ENROULEUR

- 1 - VERIFICATION AVANT LA PREMIERE MISE EN MARCHE

- Déplier le palpeur et fixer les deux ensembles avec la boulonnerie *(Photo suivante).*
- Vérifier le réglage du système des arrêts sécurité (voir page 24)
- Vérifier la synchronisation du système de trancannage (voir page 22)
- Vérifier le niveau d'huile (voir témoin niveau d'huile sur réducteur).
- Vérifier la pression des pneus (voir page 34)



- 2 - DEROULEMENT

Nota : Les opérations en italiques sont à effectuer essentiellement lors de la première mise en service.

Disposer l'enrouleur sur un terrain horizontal et stable, la bobine dans l'axe du déroulement pour les modèles sans rotation hydraulique.
Pour les modèles avec rotation hydraulique, soulever la cheville de blocage de la tourelle et orienter la bobine dans l'axe du déroulement à l'aide du distributeur.

- *En cas de rotation hydraulique de la tourelle (option) , régler la vitesse de rotation voulue à l'aide du limiteur de débit placé sur le moteur hydraulique (Photo 9).*
- Abaisser les bêches avec les commandes hydrauliques afin de les ancrer solidement. Lors de l'opération, ne soulever pas les roues et en cas de sols durs, opérer par à-coups. Le cas échéant, relâcher la pression pour reposer les roues au sol *(Photo 10).*
- Déverrouiller la perche en enlevant les chevilles de maintien.
- *Régler la vitesse de descente à l'aide du limiteur de débit placé à l'entrée du distributeur sur le timon (Photo 11).*

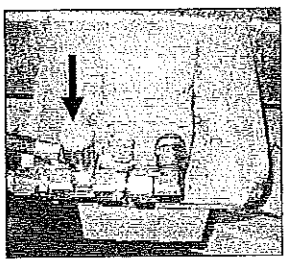


Photo 9

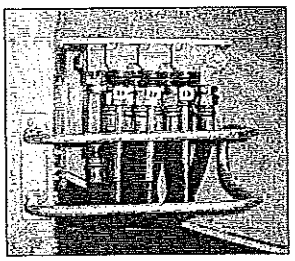


Photo 10

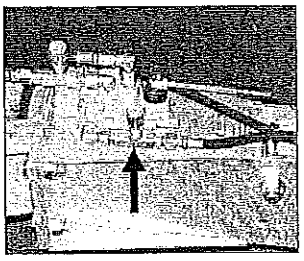


Photo 11

- Débrancher du tracteur les 2 flexibles d'alimentation hydraulique.
- *Vérifier le niveau d'huile du réducteur et renvoi d'angle.*
- Débrayer le réducteur : position intermédiaire 0 (Photo **12**).
- Dégager le cliquet anti-retour en le tournant manuellement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (Photo **13**).
- *Desserrer complètement le frein situé sur le réducteur afin de décoller du tambour la bande de freinage, puis resserrer à la main sans forcer*(Photo **14**).
- Atteler le tracteur au chariot au moyen de la barre d'attelage.

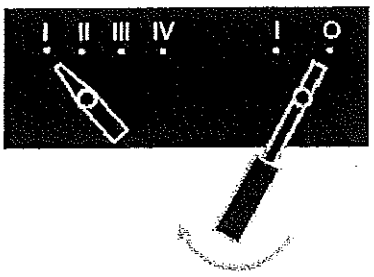


Photo 12

Photo 13

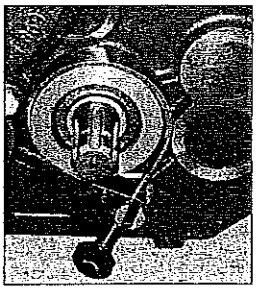


Photo 14

Nota : L'emploi de l'enrouleur sur des cultures intensives en plein air doit être programmé à partir de l'ensemencement, de façon à préparer dans le terrain des bandes appropriées sur lesquelles le tuyau pourra reposer. Ainsi, le chariot aura un déplacement stable et l'arrosage se fera dans de bonne conditions.

- Dérouler lentement la bobine – **Maxi.2 Km/h** (Photo **14**).
- Après quelques mètres, vérifier la bonne marche du frein, en arrêtant doucement le déroulement :
  - aucune spire du tube polyéthylène ne doit se détendre
  - si nécessaire, resserrer le frein par demi-tour

IMPORTANT: Un serrage trop important de la sangle de frein entraîne une usure rapide ou un décollement de la garniture .
Une vitesse trop importante lors du déroulement entraîne une usure rapide de la garniture de frein .

- Pendant le déroulement du tuyau, éviter tout ralentissement ou accélération brusque car le tuyau pourrait sortir de la bobine et alors causer des dégâts importants; pour la même raison, réduisez progressivement la vitesse du tracteur à la fin du déroulement.

⚠ Durant cette opération l'opérateur doit s'assurer que personne ne stationne près de la machine, dans le cas contraire il devra arrêter immédiatement l'opération de déroulement .
Pour éviter une rupture en bout de tuyau (fixation entre le polyéthylène et la cannelure de bobine), il est conseillé de diminuer la vitesse pour arriver lentement à la position de mise en service (Photo**15**).

⚠ **Il faut toujours laisser au moins 1 spire sur la bobine lors des utilisations, sauf lors du premier déroulement.**

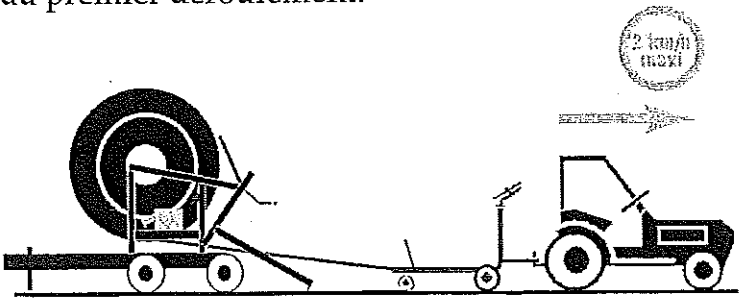


Photo 14

IMPERATIF :
Lors de la première mise en service, dérouler la totalité du tube polyéthylène.
Prévoyez un espace suffisant pour dérouler complètement le tube polyéthylène.

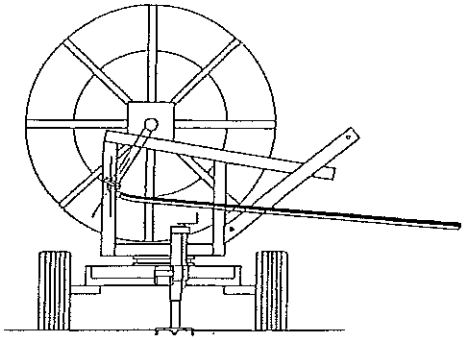


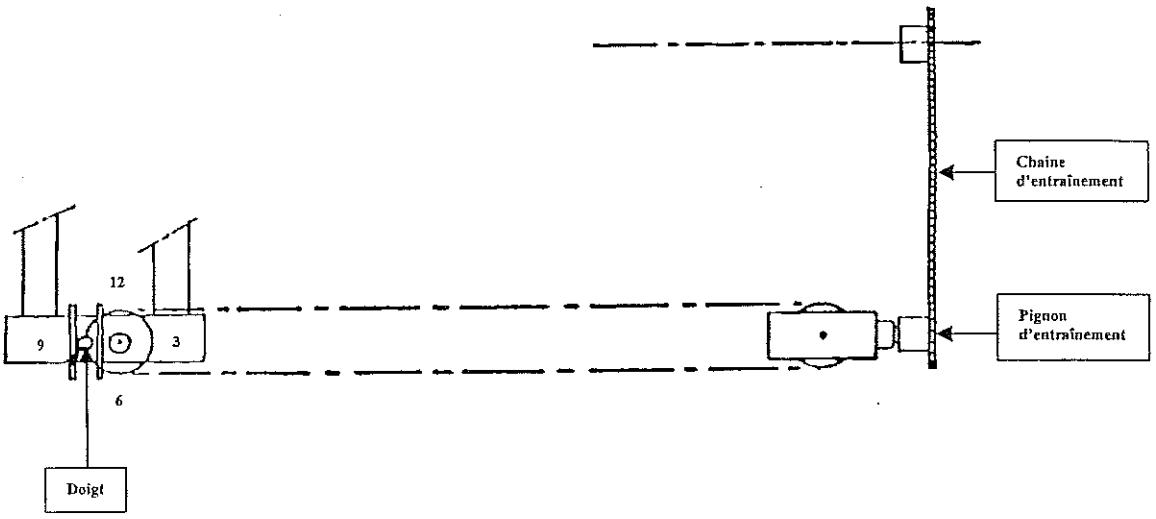
Photo 15

⚠ Attention :
réduisez votre vitesse de déroulement avant la fin de l'opération pour ne pas décrocher le tube polyéthylène de la bobine.

- *Vérifier la synchronisation du système de trancannage de l'enrouleur:*

* Détail fig 14

- *Le doigt du guide tube doit être à 9h00 lorsque la bobine est déroulée* (si l'on compare avec le cadran d'une montre), dans le cas contraire, démonter la chaîne d'entraînement en enlevant le maillon rapide et tourner le pignon d'entraînement jusqu'à amener le doigt de guide tube à 9h00, remonter la chaîne d'entraînement.*



En cas de collage du tube polyéthylène (par exemple après une averse lorsque le tuyau est déroulé), décoller le du sol sur toute sa longueur en faisant coulisser une corde le long du tube à l'aide d'un tracteur. Faute de réaliser cette opération, les parties mécaniques et le tuyau en polyéthylène pourraient s'endommager lors de l'enroulement.

- 3 - SELECTION DE LA VITESSE

Déterminer la vitesse d'avancement du chariot en fonction :

- Du diamètre de la buse
- De la pression à l'entrée de l'enrouleur
- De la pluviométrie désirée

Voir tableau suivant :

(ce tableau est donné à titre d'exemple, pour les valeurs réelles consulter la fiche de pluviométrie fournie avec l'enrouleur).

EX : Enrouleur TR40 100/450 m
Buse : Ø22
Pression à l'entrée de l'enrouleur : 8.6 bar
Pluviométrie : 20 mm

La vitesse d'avancement du chariot sera de 29.5m/h

Buse Conique (mm)	Pression Enrouleur (bar)	Pression au Canon (bar)	Débit au Canon (m3/h) A40	Ecartement (m)	Surface arrosée (ha) pour 450m	PLUVIOMETRIE en millimètres					
						15	20	25	30	35	40
						VITESSE D'AVANCEMENT en mètres par heure					
18,00	5,50	4,50	26	69	3,29	25	19	15	13	11	9
	6,10	5,00	28	69	3,29	27	20	16	14	12	10
	7,20	6,00	30	69	3,29	29	22	17	14	12	11
20,00	5,90	4,50	33	75	3,60	29	22	18	15	13	11,00
	6,50	5,00	34	75	3,60	30	23	18	15	13	11
	7,80	6,00	38	75	3,60	34	25	20	17	14	13
22,00	6,50	4,50	39	78	3,75	33	25	20	17	14	13
	7,20	5,00	42	78	3,75	36	27	22	18	15	13
	8,60	6,00	46	78	3,75	39	**29**	24	20	17	15
24,00	7,10	4,50	47	81	3,90	39	29	23	19	17	15
	7,80	5,00	49	81	3,90	40	30	24	20	17	15
	9,30	6,00	54	81	3,90	44	33	27	22	19	17
26,00	8,00	4,50	55	81	3,90	45	34	27	23	19	17
	8,80	5,00	58	81	3,90	48	36	29	24	20	18
	10,40	6,00	63	81	3,90	52	39	31	26	22	19

NOTA : Afin de réduire au maximum les pertes en charge dans la turbine, il est conseillé de choisir une vitesse au réducteur la plus élevée possible tout en s'assurant que la vitesse d'enroulement désirée est stable.

- 4 - MISE EN MARCHE

- Branchez le flexible d'alimentation d'eau à l'arroseur avec **le levier d'accrochage positionné toujours vers le haut** (Photo 16).
- Placer le bouchon sur l'entrée d'eau inutilisée.
- **Mettre la goupille de sécurité sur le levier du raccord d'alimentation et du bouchon.**
- Sélectionner la vitesse du réducteur : position 1/2/3/4(vitesse 1/2/3/4) (Photo 12 Page 21).
- Engager le cliquet anti-retour .
- Tendre le PET (voir p 30 "manipulation manivelle ")
- Vanne d'arrêt, selon l'option choisie :
    - par dépression mécanique : Fermer la vanne à l'aide de la commande (Photo 17).
    - par surpression mécanique : ouvrir la vanne à l'aide de la commande (Photo 18).

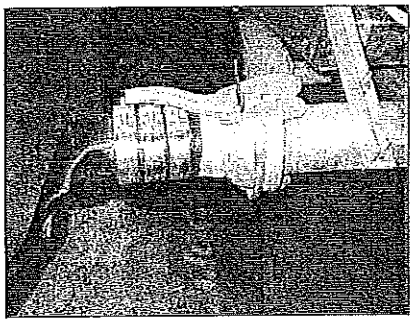


Photo 16

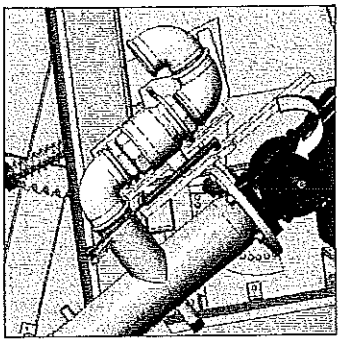


Photo 17

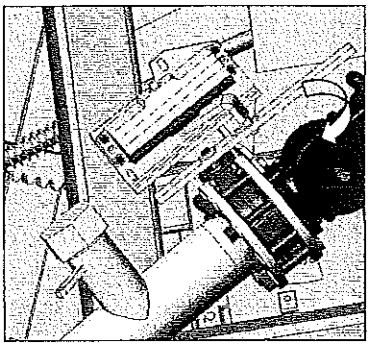
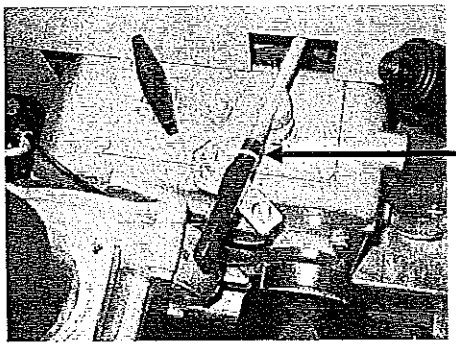


Photo 18

- *Embrayer le réducteur, à l'aide de la commande supérieure du réducteur* (Photo 19).
- *Contrôler le bon fonctionnement de la vanne d'arrêt ou du débrayage du réducteur, en tirant sur le palpeur de sécurité vers l'extérieure*(Photo 20 p 25) :
    - *La vanne d'arrêt doit toujours être déclenchée avant le débrayage du réducteur.*
    - *La commande de débrayage du réducteur doit se déclencher avant que le tube polyéthylène ne puisse sortir de la bobine (tolérance maximum = ½ diamètre du tube polyéthylène).*
    - *Dans le cas contraire, régler la butée de vanne d'arrêt et la butée de débrayage du réducteur, jusqu'à obtenir un fonctionnement correct.*
- *Enclencher à nouveau la vanne d'arrêt.*



Levier de commande supérieure

1- Embrayé
(Sens anti-horaire)
2- Débrayé
(Sens horaire)

Photo 19

⚠ IMPORTANT : **Vérifier que le réducteur est débrayé (commande supérieure du réducteur) avant d'alimenter en eau.**

- S'assurer qu'il n'y a personne d'autre que l'utilisateur à proximité de la machine lors de la mise en route.

- Ouvrir l'eau, en faisant monter progressivement la pression.
- Embrayer le réducteur en tirant le levier de commande supérieure (sens anti-horaire (Photo **19** p 24) .
- *Pour les enrouleurs équipés de vanne d'arrêt par surpression(option) :*
  - *Déclencher la vanne en tirant sur le palpeur de sécurité (Photo**20**) .*

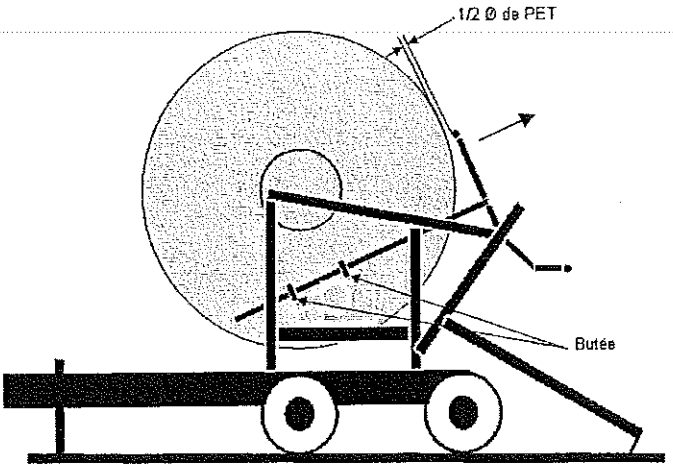


Photo 20

- *Contrôler le temps de fermeture de la vanne.*
- *En fonction de l'utilisation, régler la vitesse de fermeture de la vanne à l'aide de la vis située à l'arrière du ralentisseur hydraulique (Photo 21) :*

Temps de fermeture maximum = 1mn 30 s
Visser = fermeture moins rapide
Dévisser = fermeture plus rapide

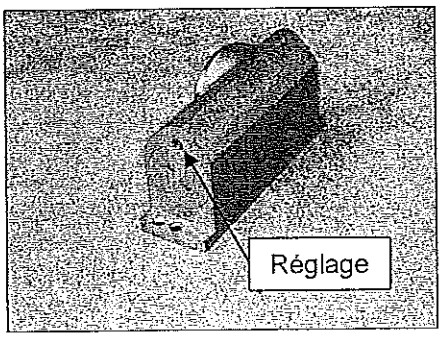


Photo 21

⚠ En cours de travail, l'opérateur doit s'assurer que personne ne s'approche de la machine. Comme la machine peut travailler sans assistance, l'opérateur doit informer du danger les personnes qui se trouvent à proximité, tout particulièrement lorsque l'on travaille près d'habitations ou là, il y a beaucoup de mouvement.

- A la fin de l'arrosage, lever le chariot à l'aide du relevage hydraulique (bêches + barre de relevage). Une fois levé, verrouiller le chariot avec les goupilles sur la barre de relevage, ouvrir la vanne de vidange du châssis en s'assurant qu'il n'y a plus de pression dans le flexible afin de le détacher (Photo **22**). Tourner la machine en position de transport, enclencher le dispositif d'arrêt rotation de la tourelle et la goupille de blocage.

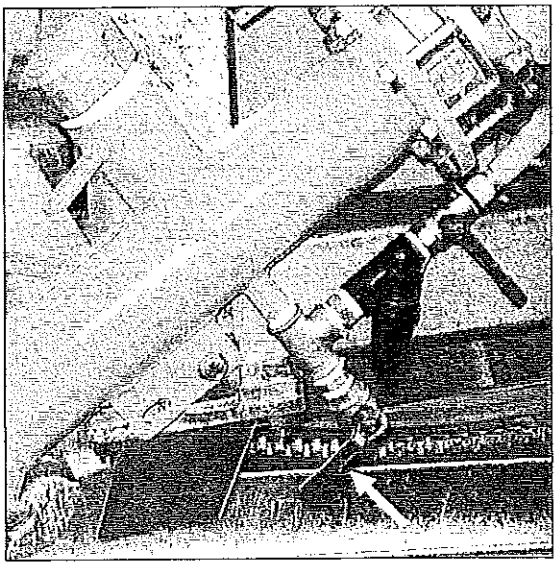


Photo 22

- Attelez l'enrouleur au tracteur et soulever la béquille.
  Vitesse maximum de déplacement **10 Km /heure.**

- 5 - OPTIONS

Compensateur d'irrigation volumétrique (Photo 23)

- Programmer la vanne volumétrique du compensateur d'irrigation, en choisissant le débit total par rapport à la pluviométrie souhaitée - voir ci-dessous.

IMPORTANT

Pour afficher le débit souhaité :
- APPUYER SUR LE VOLANT DU COMPTEUR AVANT DE LE TOURNER
- TOURNER DANS LE SENS DE LA FLECHE

- Régler le système de secteur de l'arroseur.

- Tableau: La pluviométrie a été calculée pour un arrosage sur 180°

Ø buse (mm)	8 mm		9 mm		10 mm		11 mm	
Pression (bars)	4	5	4	5	4	5	4	5
Portée (m)	21	23	22	24	23	25	24	26
Débit (m3/h)	4,86	5,48	6,16	6,94	7,6	8,57	9,2	10,38
Volume réglé (m3)	25	25	25	25	25	25	25	25
Pluviométrie (mm)	36	30	33	28	30	25	28	24
Durée (h:min)	5:08	4:33	4:03	3:36	3:17	2:55	2:43	2:24

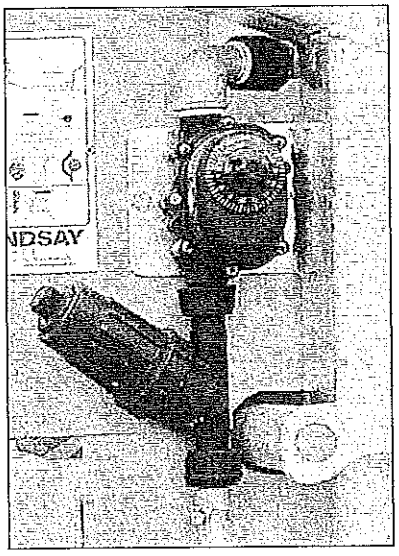


Photo 23

Compensateur d'irrigation temporisé (Photo 24 p29)

- Programmer l'électrovanne, en choisissant le temps d'arrosage souhaité .

IMPORTANT : Avant toute programmation de l'électrovanne, enregistrer l'heure locale.

- Appuyer sur ENTER,l'afficheur en bas à droite indique OK . Régler l'heure à l'aide des flèches gauche et droite puis valider l'heure programmée en appuyant sur ENTER (OK s'éffface).

1/ Programmation quotidienne :

Heure de départ d'arrosage:

- Appuyer sur la flèche droite, la page du début du premier arrosage s'affiche (OPEN), appuyer sur ENTER, l'afficheur en bas à droite indique OK . Programmer l'heure de départ à l'aide des flèches puis valider l'heure de départ programmée en appuyant sur ENTER (OK s'éffface).

Heure de fin d'arrosage :

- Appuyer sur la flèche droite, la deuxième page de fin du premier arrosage s'affiche (CLOSED), appuyer sur ENTER, l'afficheur en bas à droite indique OK . Programmer l'heure defin à l'aide des flèches puis valider l'heure de fin programmée en appuyant sur ENTER (OK s'éffface).

En tapant sur la flèche droite, vous pourrez programmer jusqu'a 6 plages d'arrosagesen répétant les opérations précédentes.

⚠ **Lors de la programmation, programmer toujours comme premier arrosage l'horaire dans l'ordre croissant.**

Ex : Début N°1 /06:00; Début N°2 /22:00
Jamais le contraire (22:00 avant 6:00), car la programmation de début se bloquerait à 23:58 min.

2/ Programmation hebdomadaire :

En appuyant sur la flèche droite plusieurs fois, l'afficheur indique la plage de programmation hebdomadaire.
L'afficheur en bas de page indique des numéros pour les jours de la semaine. Le numéro 1 coïncide avec le **premier jour de programmation.**
Ex : Si la programmation se fait un jeudi, le programme mémorise le jeudi comme jour n° 1.

- Appuyer sur ENTER, l'afficheur en bas à droite indique OK .
- Déplacer le curseur à l'aide des flèches sous le jour que l'on veut exclure de l'arrosage.
- Valider en appuyent sur ENTER pour le supprimer (idem pour le réafficher) puis aligné le curseur sous exit et taper sur ENTER pour valider la programmation.

2/ Programmation manuelle :

En appuyant sur la flèche droite plusieurs fois, l'afficheur indique la plage de programmation manuelle.
L'afficheur en haut à gauche indique MANUAL.

- Pour activer la vanne appuyer sur la touche ENTER . Le système affiche OK en bas à droite.
- Pour ouvrir la vanne appuyer sur la flèche gauche, le système affiche OPEN (ouvert).
- Pour fermer la vanne appuyer sur la flèche de droite, le système affiche CLOSED (fermé).
- Sortez de la page à partir de CLOSED en apuyant sur la touche ENTER (OK s'éfface).

⚠ Si l'on n'intervient pas manuellement pour faire cesser l'arrosage, la vanne se ferme automatiquement après 15 min.

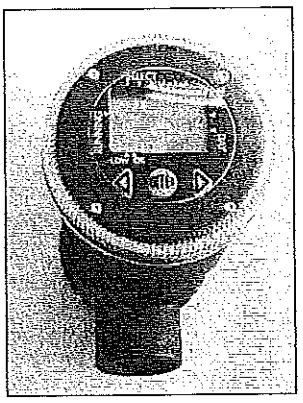


Photo 24

- 6 - INJECTEUR DE TURBINE

La turbine qui est pré monté sur votre machine permet d'obtenir les conditions les plus courantes d'irrigation sans qu'il n' y est d'injecteur.($Q > 36m^3/h$)
Cependant, pour les utilisations particulières (vitesses d'enroulement élevées, débits faibles ...) toute une gamme d'injecteur est disponible.

A SAVOIR :
Si $27 < Q < 36m^3/h$ alors le passage supérieur dans le tube d'entrée de la turbine doit être ouvert et le passage inférieur fermé à l'aide d'un bouchon.

Si $Q < 27m^3/h$ alors le passage supérieur dans le tube d'entrée de la turbine doit être fermé à l'aide d'un bouchon et le passage inférieur doit être équipé d'un injecteur.

MANIPULATION DE L'ENROULEUR A LA MANIVELLE

Un arbre placé sur la face avant du réducteur permet d'utiliser la manivelle pour manipuler le boîtier réducteur (Photo 25) . En particulier, l'utilisateur a la possibilité de :

- Embrayer, changer de vitesse, engager ou désengager le réducteur facilement sans avoir à forcer sur les leviers. **(lorsque le PET est entièrement enroulé sur la bobine) Ne jamais forcer sur les leviers, le passage des vitesses, l'embrayage ou le débrayage doit toujours se faire sans efforts.**
- Retendre les spires. Pour que l'empilement des couches de tuyau PET soit correct, il faut s'assurer, avant de démarrer l'enroulement, que les spires restant sur la bobine sont plaquées sur la virole et jointives.

⚠ ATTENTION : **Ne pas laisser la manivelle sur l'arbre pendant le fonctionnement.**

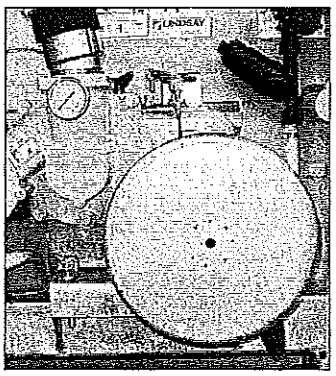


Photo 25

Procédure pour changer de vitesse en cours de fonctionnement:

- Zéro/stop sur CR5/PR10
- Piloter moteur 1 sur CR5/PR10 pour ouvrir le by pass
- Débrayer
- Changer de vitesse en tournant le réducteur à la manivelle pour passer la vitesse sans effort, puis embrayer et relancer l'enroulement.

⚠

ENROULEMENT PAR PRISE DE FORCE (P.T.O.)

Pour l'enroulement rapide à l'aide de la prise de force du tracteur, il convient de s'en tenir aux indications suivantes:

- 1 - Branchez le cardan à la prise de force (le joint cardan devra être marqué CE et devra être pourvu de son manuel d'emploi et d'entretien auquel il faudra s'en tenir)

- 2 - Assurez-vous que l'arbre d'entrée du réducteur soit débrayé

- 3 - Assurez-vous que le cliquet de blocage de la crémaillère soit enclenché.(Photo 25)

- 4 - Commencer l'enroulement en entraînant le cardan à l'aide du tracteur (**540 tr/mn maxi**) tout en s'assurant du bon sens de rotation de la bobine (le cardan tourne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre). (Photo 26)

- 5 - L'enroulement rapide doit être réalisé avec de la pression à l'intérieur du tuyau, sinon ce dernier pourrait s'ovaliser et provoquer des problèmes d'enroulement pendant la phase d'arrosage.

- 6 - L'enroulement à l'aide de la prise de force **n'est pas protégé par un arrêt automatique de fin de course**, il faut donc arrêter le chariot avant son arrivée à la machine et compléter le recouvrement avec la manivelle .

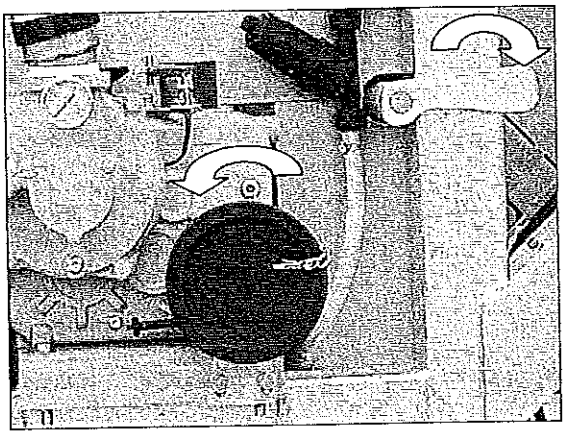


Photo 26